

كيف أشتري؟ الحاسب الشخصي



تم تحميل هذا الكتاب من موقع كتب الحاسب العربية
www.cb4a.com
للمزيد من الكتب في جميع مجالات الحاسب تفضلو بزيارتنا

مصطفى بدر

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة بسيطة:-

أصبحت مشكلة التطور العلمي أمرا لا بد منه في كل مجالات الحياة كي يكتسب المرء كل جديد , و هذا أمر لا بد منه لكي تسهل حياتنا و ترتقي . و لكي تواكب التطور لا بد من شراء جهاز الكمبيوتر كما اشترى جدك الراديو و اشترى والدك التلفاز . فالآن عليك أنا تواكب عجلة التطور و تشتري الكمبيوتر . يا ترى ماذا سيشترى أولادنا.....



ما هو الكمبيوتر؟

باختصار الكمبيوتر هو آلة معقدة تعمل بواسطة آلاف المعادلات و المسائل الحسابية المعقدة حيث يقسم حسب نظريتي الخاصة إلى 4 أقسام :-

- 1- أدوات الإدخال:- و هي الأدوات التي سندخل المعلومات بواسطتها للكمبيوتر و هي:-
لوحة المفاتيح : و هي عبارة عن لوحة مستطيلة الشكل تحتوي على مجموعة من الأزرار التي تستخدم لإدخال المعلومات الحروف غالبا إلى الجهاز و من هنا سوف أقوم بشرح طريقة إدخال البيانات حيث عندما أضغط على A فإن 8 إشارات إلكترونية مختلفة تذهب من لوحة المفاتيح إلى الجهاز ثم تحلل على أنها أرقام 10011011 و كل رقم يسمى بت و كل 8 بت = 1 بايت و 1000 بايت = 1 كيلو بايت و 1000 كيلو بايت = 1 ميغابايت و 1000 ميغابايت = 1 جيجابايت أي أن الجيجابايت = 1000000000 بت أي ألف بليون حرف.



الفأرة: شكلها كالفأرة و تستخدم غالبا للضغط على أزرار المهام أو الرسم و الإنتقال بين الملفات.



المايكريفون : حيث يستخدم لإدخال الصوت للكمبيوتر.



الماسح الضوئي : يشبه إلى حد ما آلة نسخ الورق و يقوم بإدخال الصور للجهاز عن طريق مسحها ضوئيا.



الكاميرا الرقمية : حيث تقوم الكاميرا بالتقاط الصور و حفظها على الجهاز.



القلم الصوتي: و هو قلم يقوم بإدخال النصوص للجهاز.



2- وحدات الإخراج:- و هي الأدوات التي تقوم بإخراج و إدخال الأدوات و عرضها على المستخدم لنرى ماذا يحدث داخل الكمبيوتر. و هناك عدة أدوات إخراج و هي:-

الشاشة: و هي شبيهة جدا بالتلفاز إلا أنها توصل مع الجهاز لنرى الأحداث التي تجري بداخله .



السماعات : و تقوم بعرض الملفات الصوتية الموجودة في الجهاز.



الطابعة : و تقوم بطباعة النصوص و الصور داخل الجهاز.



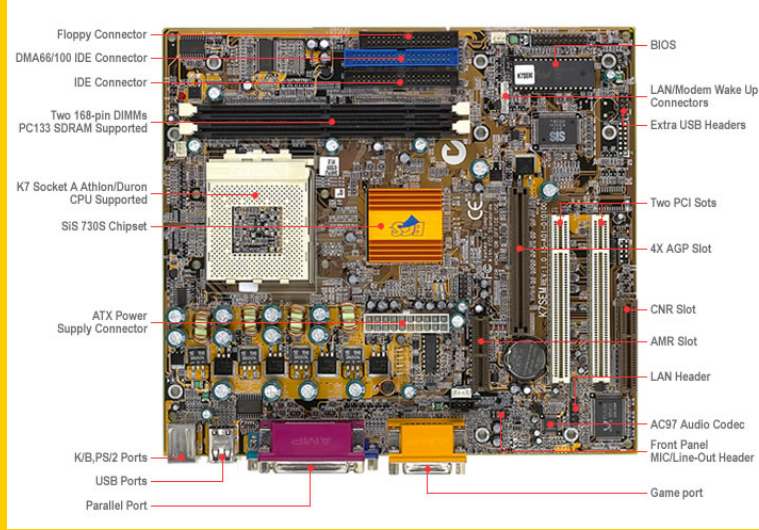
3- وحدات المعالجة : و هي التي تقوم بمعالجة البيانات و حل المعادلات قبل عرضها و هي:-

وحدة المعالجة المركزية : و هي الجزء الذي يقوم بمعالجة و حل المعادلات في كل الجهاز و

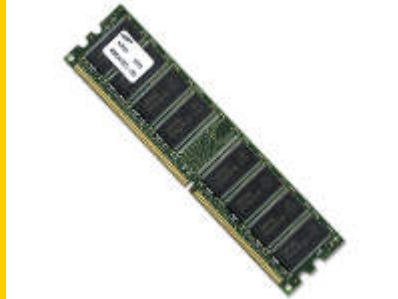
لن يعمل الجهاز فهو كالعقل الخاص به (مع أن الجهاز لا يفكر).



اللوحة الأم : و هي التي تقوم بعمليات التنسيق في الجهاز ما بين القطعة و الأخرى.



الذاكرة العشوائية :- و هي التي يتم تخزين الأشياء التي يتم عملها على الكمبيوتر و لم يتم حفظها بعد.



4- وحدات التخزين:- هي التي يتم فيها تخزين المعلومات على الجهاز :-
القرص الصلب : و هو المكان الرئيسي التي يخزن فيه كل برامج الكمبيوتر.



قرص الأقراص المدمجة أو الليزرية: و هو الذي قوم بقراءة الأقراص الليزرية و أحيانا نسخها.



مشغل الأقراص المرنة : و يقوم بتشغيل الأقراص المرنة و نسخ عليها و تهيئتها(حذف كل المعلومات عليها).



هام جدا:-

لكي تدخل سوق الكمبيوتر عليك حفظ معاني المصطلحات التي تعلمتها بالإنجليزية:-

الرقم	العربية	المعنى بالإنجليزية
1	الحاسب الشخصي	PC(personal computer)
2	لوحة المفاتيح	Keyboard
3	الفأرة	mouse
4	المايكروفون	mic
5	الماسح الضوئي	Scanner
6	الكاميرا الرقمية	Digi cam
7	كاميرا الإنترنت	Web cam
8	القلم الضوئي	Digi pen
9	الشاشة	Screen\monitor
10	السماعات	speakers
11	الطابعة	Printer
12	وحدة المعالجة المركزية	C.P.U. (Central processing unit)
13	اللوحة الأم	Motherboard
14	الذاكرة العشوائية	RAM (random access memory)
15	القرص الصلب	H.D.D. (hard disk drive)
16	مشغل الأقراص المدمجة	CD-ROM
17	مشغل الأقراص المرنة	F.D.D. floppy disk drive
18	الحافظة	Case

لنبدأ :

حسناً! الموضوع الأساسي هنا كيف نشترى الكمبيوتر؟ لذلك سنبدأ الآن:-

معرفة نقاط البيع:

عندما تريد شراء الكمبيوتر يجب أن تذهب إلى كل نقاط البيع التي حولك لتجمع منهم معلومات عن الأجهزة ولا يهملك إن كان المحل نظيفاً أو وسخاً أثاثه حديث أو قديم إذهب إلى جميع محلات الكمبيوتر في المنطقة التي حولك. حيث يمكن شراء الأجهزة من المحلات المتخصصة ببيع الكمبيوتر أو بعض مراكز الإنترنت أو محلات الإلكترونيات و الأدوات الكهربائية و المراكز الثقافية أحياناً.



هام جداً
لا تشتري الأجهزة المستعملة مهما كانت
حديثة

التعامل مع البائع:

عندما تأتي إلى البائع يجب أن تكون مؤدباً مبتسماً قليل الكلام . بعد السلام قل للبائع بهدوء و بطريقة محترمة أنك تريد عروض الأجهزة و أسعارها و إن لم يكن لديه عروض أعطه مواصفات الجهاز التي تريد ليسعها لك و احرص على قول المصطلحات بالإنجليزية فمثلاً بدل أن تقول وحدة المعالجة المركزية نقول CPU أو processor كي يعرف أنك خبير في الأجهزة و لا يحاول خداعك و عند الإنتهاء من التسعير تكلم معه عن طريقة الدفع ثم قل له بجديّة أنك ستدرس مواصفات الجهاز و بعدها سلم عليه و انصرف. كرر المحاولة مع المحلات الأخرى ثم عد للبيت لتعمل مناقصة و التي سنتحدث عنها إن شاء الله بعد معرفة قطع الجهاز معرفة دقيقة.

المناقصة : هي عملية المقارنة بين السلع للحصول على نفس المواصفات بأقل الأسعار.

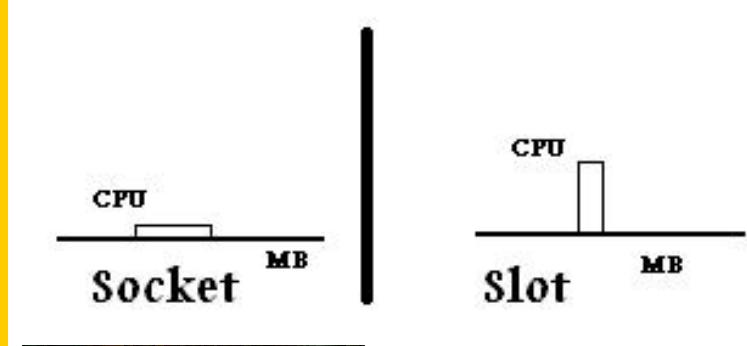
قطع الكمبيوتر و أنواعها و مواصفاتها:-

ال CPU :-

ال CPU هو الذي يحل العمليات في الجهاز و يفضل إستعماله من نوع Intel Pentium لأنه الأفضل (و الأعلى) لذلك إليك مواصفاتها:-

Intel Pentium 4 SX405
Socket 7
3.6GHz\2M\533

قد لا تفهم حرفاً من هذه المواصفات وإليك شرحها:-
 Intel Pentium 4 تعني أنه من شركة إنتل بنتيوم و 4 تعني بنتيوم 4 أي أن هناك أجهزة بنتيوم 1 و 2 و 3 و لكن 4 هي الأحدث.
 أما SX405 فهي الموديل الخاص بها فلكل معالج إسم لأن له مواصفات قد لا تجدها في معالج آخر.
 بينما Socket لها قصة أخرى كما يلي:-



كما رأيت هناك Slot و هي قديمة و Socket حيث أن Slot تكون واقفة بينما Socket تكون نائمة و يكون في ال Socket على القاعدة بندات تدخل فيها الدبابيس التي على ال CPU كما يلي:



كما ترى هناك أعداد مختلفة من الدبابيس لذلك كن حذراً أن تضع المعالج الخطأ على اللوحة الأم الخطأ.
 3.6GHz و هي سرعة المعالج.
 2M و هي تسمى Cache و تتحكم بسرعة المعالج و هي شبيهة بالذاكرة و بالنسبة للكاش أحياناً تكون Half K أي 500 كيلوبايت Full K أي 1 كيلوبايت CPU 2 / Double K أي 2 ميغابايت.
 533 و هي ال Bus أي سرعة نقل البيانات.

ال Motherboard :-

كذلك اللوحة الأم يفضل أن تكون Intel و إليك مواصفات إحدى اللوحات الأم:-

PC-Chip P4 V77

4 PCI2 USB\ Audio \ VGA \ AGP\LAN\2.8GHz\Full K\450\KB+Mouse.

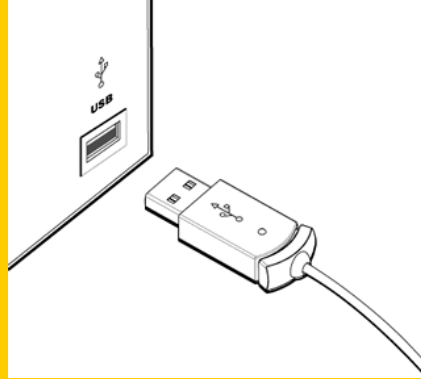
PC-Chip نوعها.

Pentium 4 أي P4

V77 الموديل.

4 PCI هي عبارة عن 4 أماكن مخصصة لوضع كروت الشاشة و الصوت إلخ.....

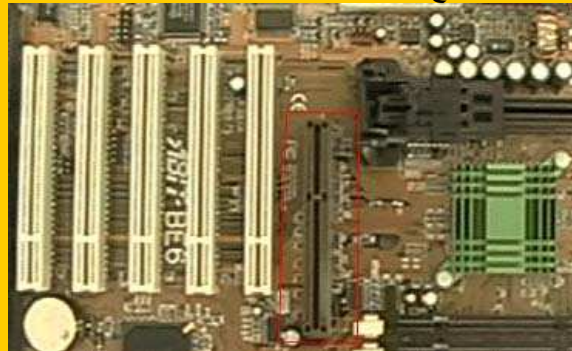
USB 2 و هي منافذ خاصة بالطابعات و الماسحات الضوئية و بعض لوحات المفاتيح و الفأرات الحديثة.



Audio أي كرت الصوت و بما أنه مع مواصفات اللوحة الأم و هذا يعني أنه Built in أي يكون مرفقا مع اللوحة الأم.

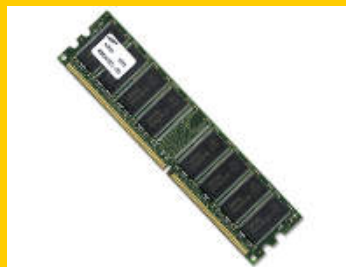
VGA و هو كرت الشاشة كذلك Built in .

AGP و هو مكان بقرب ال PCI يوضع فيه كرت الشاشة ال Built Out .



LAN أو (Local Area Network) و هو كرت الشبكة المحلية و هو كذلك مبني معها.
 \450\Full K\2.8GHz و هي مواصفات المعالج ال Built in .
 KB+Mouse و هي أماكن لوصل لوحة المفاتيح و الفأرة مع الجهاز.

الRAM :-



كلما كانت الذاكرة أكبر حجما كلما زادت سرعة الجهاز و تمكنت من فتح ملفات أكثر في الوقت نفسه.
 و إليك مثالا على مواصفاتها:-

SDR 256M

SDR عبارة عن نوع الذاكرة من حيث التنفيذ حيث هناك SDR و DDR و DDR2 .
 256 هو حجمها.

القرص الصلب:-

ال HDD هو المكان الذي تخزن فيه المعلومات على الجهاز و ليس الذاكرة كما يعتقد البعض و إليكم مواصفاته:-

80GB\SATA\7200RPM

80 GB هو حجمه الذي يمكن أن يصل إلى 120. Sata هو نوع الأسلاك التي توصل به حيث هناك نوعان من الأسلاك:-
1- Data Cables و هي قديمة.



2- SATA و هي الحديثة.



2700 RPM و هي عدد دورات القرص الصلب في الدقيقة.

-:VGA



و من الأمثلة عليه:-

SIS 200
64MB\TV Out

SIS 200 الشركة و الموديل.
64MB و هو حجم الذاكرة الظاهرية للكرت حيث أنه كلما زادت الذاكرة إستطاعت الشاشة إستيعاب عدد أكبر من الرسومات و الألوان.
TV OUT و هو المنفذ الذي يمكنك من خلاله وصل التلفاز مع الكمبيوتر بدلا من الشاشة.

-:Sound Card

كرت الصوت يشبه كرت الشاشة نوعا ما فلا داعي لذكر مكوناته فهو غالبا Built in.



-:Modem Fax Card

و هو الكرت الذي يوصلنا بالإنترنت و له في العادة صفة أو إثنين مثل:-

Net Dragon \ 56K\ LAN

بإختصار نوعه Net Dragon و سرعه 56KB و معه منفذ للشبكة المحلية و مكان وضعه يكون غالبا فوق أو تحت الPCI و لونه مختلف و أصغر حجما.



Net Card:-

و هو كرت شبكة محلية منفصل و ليس له مواصفات محددة و يوصل مع الPCI.



CD-ROM:-

و هو قاريء الأقراص المدمجة و منه عدة أنواع:-

يقرأ فقط

يقرأ و يكتب فقط.

يقرأ الأقراص المدمجة و الDVD.

يقرأ+يكتب+DVD (Combo).

و تقاس سرعته بالإكس و تتوفر حاليا بالأسواق حتى 56X.

FDD:-

و له أحجام مختلفة فمنها القديمة 5 و ربع بوصة و كذلك التي تتوفر حاليا 3.5 بوصة و سعتها 1.44MB.

Case:-

و هي التي نحتفظ بالقطع في داخلها و لها أشكال و أحجام مختلفة و أحيانا يكون لها منفذ USB في الأمام و لها نوعان AT و هي القديمة حيث يتم فيها إيقاف التشغيل يدويا أما ATX فيتم إيقاف التشغيل تلقائيا دون الحاجة لضغط زر التشغيل مرة أخرى.



الشاشة:-

و تعتبر الشاشة من أهم أجهزة الإخراج و هناك 3 أنواع العادية و المسطحة و الكرسطالية و لها أحجام مختلفة و أنواع مختلفة و أفضل أنواع الشاشات Preview.



لوحة المفاتيح:-

من الأفضل أن تستخدم لوحة مفاتيح من نوع Microsoft. و إذا كانت Multimedia أي لها أزرار علوية للخروج من البرامج و فتح متصفح الإنترنت و الإيميل.... و هناك اللاسلكية أيضا.

الفأرة:-

و يفضل كذلك أن تكون من نوع Microsoft و يوجد أنواع منها عادية و ذلك بسبب تجمع الغبار عليها أما الليزرية أفضل , و هناك أيضا أنواع لاسلكية.

يقال إن الKeyboard و الMouse اللاسلكية أو الليزرية تتعطل بسرعة و هذا كلام خاطيء إنها تتعطل بسبب سوء الإستخدام.

الخاتمة:-

و في النهاية أشكر كل من قرء هذا الكتاب و أشكر شكرا خاصا إلى الاستاذ غسان عليان الذي علمني صيانة الكمبيوتر و الأستاذ غسان قمصية.

تم بحمد الله تعالى